



OÜ Hetver
Reg nr 11066829
Niidu tn. 8 Märjamaa 78302 Raplamaa
hetver@gmail.com
GSM 5244000
MATER majandustegevusteate kood MP0078-00, MU0078-00

Töö nr: 3-21

Tellija: RMK

Asukoht: Lääne maakond, Lääne-Nigula vald, Höberingi küla

METSASIHI TEE REK JA PIKANE TEE EHTUS 2020

Lisa 1

Mahasõidukoht

Pikane tee

11230 Harju-Risti-Riguldi-Võntküla tee 37,23 km

Joonestas: Heiki Verbak
Kontrollis: Jüri Kivi
Volitatud teedeinsener Jüri Kivi (119158)
Projekteerija Erki Potisepp EEP003348

MÄRJAMAA 2021

Pikane tee mahasõit

SISUKORD:

1.Maanteeameti (Transpordiamet) projekteerimise nõuded	3
2.Lähteülesanne	7
3.Asendiplaan.....	10
4.Lähteülesande kooskõlastused	11
5. Seletuskiri.....	18
5.1. Üldosa.....	18
5.2.Asukoha kaart.....	20
5.3.Projektlahendus.....	21
5.4.Katendi ehitamine	23
5.5.Nõuded katendikihis kasutatavatele materjalidele	24
5.6. Asfaltkate	24
5.7.Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid.....	25
5.8. Kasutamis ja hooldusjuhend.....	26
5.9.Mahasõidukoha töömahud.....	26
Lisa1.Kooskõlastused	
Lisa 2. Tüüpjoonis	
6. Joonised:	
Joonis 1 Mahasõidukoht Pikane tee 11230 Harju-Risti-Riguldi-Võntküla tee 37,23 km M1:500	
Joonis 2. Nähtavuskolmnurk M1:2000	



MAANTEEAMET

Riigimetsa Majandamise Keskus
karl.ruukel@rmk.ee
Toompuiestee 24
10149, Tallinn

Teie 17.02.2020 nr 3-2.1/259

Meie 21.02.2020 nr 15-2/20/8925-2

**Nõuded Lääne-Nigula vallas Höbringi külas
Pikane tee ristumiskoha ühendamiseks riigiteega
11230 km 37,23**

Olete taotlenud Maanteeametilt nõudeid Pikane tee ja riigitee 11230 Harju-Risti - Riguldi – Võntküla km 37,23 ristumiskoha rajamiseks Höbringi külas Lääne-Nigula vallas Lääne maakonnas. Taotlusele on lisatud Pikane tee asukoha skeem (vt Lisa).

Võttes aluseks ehitusseadustiku (edaspidi EhS) § 99 lg 3 määrab Maanteeamet Pikane tee (Riguldi metskond 56 kinnistu, katastritunnus 52001:001:1107, maatulundusmaa) ristumiskoha ühendamiseks riigiteega 11230 järgmised nõuded:

1. Ristumiskoht projekteerida taotluses märgitud asukohta, so Pikane tee **11230 km 37,23**.
2. Ristumiskoha ühendamiseks riigiteega tuleb koostada tee ehitusprojekt põhiprojekti staadiumis (edaspidi projekt) vastavalt majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrusele nr 82 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“.
3. Projekti koostaval ettevõtjal või isikul peab olema EhS kohane tee ehitusprojekti koostamise pädevus. Pädeva isiku nimi ja allkiri tuleb välja tuua projekti kirjanurgas ja seletuskirjas.
4. Projekti koostamisel juhendada kehtivatest seadustest, normdokumentidest, standarditest ja Maanteeameti juhenditest (www.mnt.ee), sh majandus- ja taristuministri 05.08.2015 määruse nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisast „Maantee projekteerimismid“ (edaspidi normid).
5. Projektis tuua välja riigitee kaitsevööndi ulatus vastavalt EhS § 71 ning kasutada riikliku teeregistri kohaseid teede numbreid ja nimetusi. Kirjeldada ristumiskoha asukoht riigitee suhtes (tee nr, nimetus, asukoha km).
6. Projekti koostamisel arvestada riigiteel 11230 aasta keskmise ööpäevase liiklussagedusega 521 autot/ööp, kiirusrežiimiga 90 km/h ning projekteerimise lähtetasemega rahuldav.
7. Teostada projekti koostamiseks vajalikud geodeetilised uuringud vastavalt majandus- ja taristuministri 14.04.2016 määrusele nr 34 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistusele esitatavad nõuded“. Lisaks arvestada:
 - 7.1. Riigitee mõõdistada vastavalt Maanteeameti peadirektori 13.05.2008.a kk nr 102 kinnitatud nõuetele „Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöödele teede projekteerimisel“.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Marek Lind

juhtivspetsialist

taristu teenuste osakond

Lisa: Pikane tee asukoha skeem

Merike Joonsaar

6119375 Merike.Joonsaar@mnt.ee

DIGITAALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Pikane tee asendiplaan_0.pdf	1.2 MB
Nõuded Lääne-Nigula vallas Höbringi külas Pikane tee ristumiskoha ühendamiseks riigiteega 11230 km 37,23.pdf	311 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	MAREK LIND	37912194212	21.02.2020 21:23:46 +02:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

37:c1:d4:85:30:da:e1:a5:59:fb:84:ba:32:36:95:60

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015	B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A 08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51
----------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 F7 65 2F F0 F2 FD F5 66 0F 20 F4 9E 6D 95 53 B2 09 F7 C5 5B EA 12 5C A1 34 8A D E 78 4C AA 9D 99

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

LÄHTEÜLESANNE

1. KOOSTADA:

Pikane tee ehitamise ja Metsasihi tee rekonstrueerimise projekt.

Teede asukoht: Höbringi, Spithami ja Tuksi küla, Lääne-Nigula vald, Lääne maakond.

Katastriüksused: RMK 52001:001:1107; 52001:001:1108; 52001:001:1112; 52001:001:1113;
52001:001:1114; 52001:001:1184;
Teised omanikud 52001:001:4213;

Kvartalid: VP009; VP557; VP559; VP560; VP564; VP566; VP568; VP569; VP570;

2. UURIDA:

2.1 Pikane tee ning teerajatiste ehitamise ning Metsasihi tee ning teerajatiste rekonstrueerimise võimalusi alljärgnevalt:

Tee nimi	Teederegistri nr	Ehitatava tee pikkus km	Rekonstrueeritava tee pikkus km
Pikane tee	55000524	4,93	-
Metsasihi tee	5200288	-	0,6
		4,93	0,6

3. PROJEKTEERIDA:

3.1. Maaparandusehitisi teenindava Pikane tee ehitamine pikkusega **4,93km**.

3.1.1. Pikane tee ehitamine algab Harju-Risti - Riguldi – Võntküla maanteelt nr. 11230 ja lõpeb ristumisel Metsasihi teega nr. 5200288.

3.2 Metsasihi tee rekonstrueerimine pikkusega **0,6km**.

3.2.1 Tee rekonstrueerimine algab Pikane teega ristumiskohast ja lõpeb kvartalil VP557 eralduste 18 ja 30 vahel T kujulise tagasipööramise kohaga.

3.2. Mahasõidud maanteele projekteerida vastavalt Maanteeameti ristumiskohtade ehitamise nõuetele. Vajadusel tellida mahasõidu projekt vastavat tegevusluba omavalt ettevõtjalt.

3.3. Teekatte laius võimalusel 4,5 m;

3.4. Pikane tee III järgu tee. Projekteerimisel lähtuda Keskkonnaministri 11. juuni 2015 a määrusest nr 34 "Metsatee seisundi kohta esitatavad nõuded" ja RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend versioon 1.1.

3.5. Projekteerimistööde käigus võib vastavalt RMK poolt tehtud ettepanekutele lisada projekti täiendavaid mahasõite, laoplatse jm, mida lähteülesandes ei ole kirjeldatud.

3.6. Projektis tuleb välja tuua tööliikide kaupa tee eelarveline maksumus. Enne projekti lõplikku valmimist, tuleb projekteeritud tee eelarve esitada kavandamisspetsialistile, et oleks võimalik teha teele täiendav tasuvusarvutus. Tasuvusarvutuse negatiivne tulemus võib muuta projektlahendust ja projekti koosseisu.

4. ERITINGIMUSED:

4.1. Keskkonnamõjude analüüsi tabelis kaitseväärtuste täpseid asukohti ei avaldata.

Asukohad asendiplaanil ja projekteerijale üle antavatel kaardikihtidel.

5. TINGIMUSED PROJEKTILE:

5.1. Projekt peab vastama RMK juhatuse liikme 22. jaanuari 2015 a käskkirjaga nr 1-5/21 kinnitatud "Metsakuivenduse- ja teede ehitusprojekti näidiskoosseis 2014" ja olema kooskõlas Maaparandusseadusega ja sellest tulenevate õigusaktide ja normdokumentidega.

5.2. Projektis tuleb arvestada piirkondliku Keskkonnaameti poolt esitatud keskkonnanalaste tingimustega (olemasolul) ja RMK keskkonnamõjude analüüsist tulenevate meetmetega,

- vähendamaks ehitustööde tulemusena tekkivat võimalikku negatiivset mõju keskkonna- ja looduskaitsele ning muud olulist väärtust omavatele objektidele ja liikidele;
- 5.3. Projekti lähteülesande juures olevad ja projekteerimise käigus täiendavalt esitatud keskkonnavalused piirangud tuleb kirjeldada projekti seletuskirja alapunktis Keskkonnakaitse;
- 5.4. Mahasõidud ja möödasõidukohad kooskõlastada kavandamise käigus täiendavalt RMK Edela regiooniga;
- 5.5. Terastoru projekteerimisel tuleb projekti seletuskirjas kirjeldada toru ristlõikepindala ja terasprofiili arvutamise meetodikat.
- 5.6. Projekti kooskõlastamise, vastavalt lähteülesandes ja projekteerimistingimustes (olemasolul) esitatule, korraldab projekteerija. Projekti kooskõlastamine maaomanike- ja objektiga vahetult piirnevate kinnistute omanikega tuleb korraldada enne projekti valmimist, et oleks võimalik projektis arvestada piirinaabrite ja maaomanike poolt esitatud tingimustega. Maaomanike kirjalik kooskõlastus, koos nõutud kontaktandmetega on vajalik, vastasel juhul ei ole võimalik korraldada objektile töid (trassiraied, puidu ladustamine jne).
- 5.7. Projekteerimise uurimistööde käigus avastatud erisustest maaparandusehitiste osas tuleb koheselt informeerida Põllumajandusametit, et oleks võimalik operatiivselt sisse viia muudatused maaparandussüsteemide registris.
- 5.8. Projekteerimistööde uurimistööde aruanne (PMA eksemplar) esitatakse enne projekti koostamise alustamist ja Tellija eksemplari üle andmist Põllumajandusametile.
- 5.9. Projekt (exceli tabelid, Mapinfo kihid, joonised, kihiline pdf, uurimistööde aruanne jm) tuleb enne kooskõlastamisele saatmist esitada RMK-le ülevaatamiseks ja keskkonnamõju analüüsi parandamiseks, vajadusel täiendavate ekspertiiside tellimiseks. Üle antava projekti materjalid ja failid peavad vastama näidiskooseisus esitatud nõuetele.
- 5.10. Projekteerimise ajal tehtud kokkusaamised (nõupidamised, objektide ülevaatus jne) RMK ja/või KeA, PMA töötajatega ning selle tulemusel tehtud projekteerimisotsused, tuleb protokollida. Protokoll lisatakse uurimistööde aruande juurde.
- 5.11. Projekterija poolt koostatud projektlahendus peab vastama Tellija jaoks parima hinna ja kvaliteedi suhtele.
- 5.12. Projekti ekspertiisi korraldab RMK

6. LÄHTEÜLESANDE LISAD:

Asendiplaan, kooskõlastused, RMK keskkonnamõjude analüüs.

7. PROJEKT ÜLE ANDA:

RMK Metsaparandusosakonna kavandamisspetsialist 'ile 6 eksemplaris paberkandjal, lisaks 2 eks CD-l (projekt-pdf, uurimistööde aruanne-pdf, joonised, asendiplaan-pdf, asendiplaan kihiline-pdf, töömahtude- ning materjalide tabelid-xls, projekteeritud tööde kihid – Mapinfo, projektplaan navigeeritav geopdf) vastavalt töövõtulepingus sõlmitud tähtajale.

8. LÄHTEÜLESANDE KOOSTAS:

RMK metsaparandusosakonna kavandamisspetsialist Karl Ruukel

06.01.2020
(kuupäev)

/allkirjastatud digitaalselt/
(allkiri)

9. PROJEKT KOOSKÕLASTADA:

RMK Edela regioon, Keskkonnaameti Lääne regioon, Lääne-Nigula vald, piirnevad eramaaomanikud, võimalike taristute omanikud, Põllumajandusameti Hiiu-Lääne Keskus, Maanteeamet, Telia.

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Lähteülesanne Pikane ja Metsasihi tee.pdf	204 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	KARL RUUKEL	35011134233	17.02.2020 09:26:55 +02:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

42:c3:e1:fc:eb:e9:bf:ef:59:f3:0e:ee:93:e4:76:0d

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015	B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A 08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51
----------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

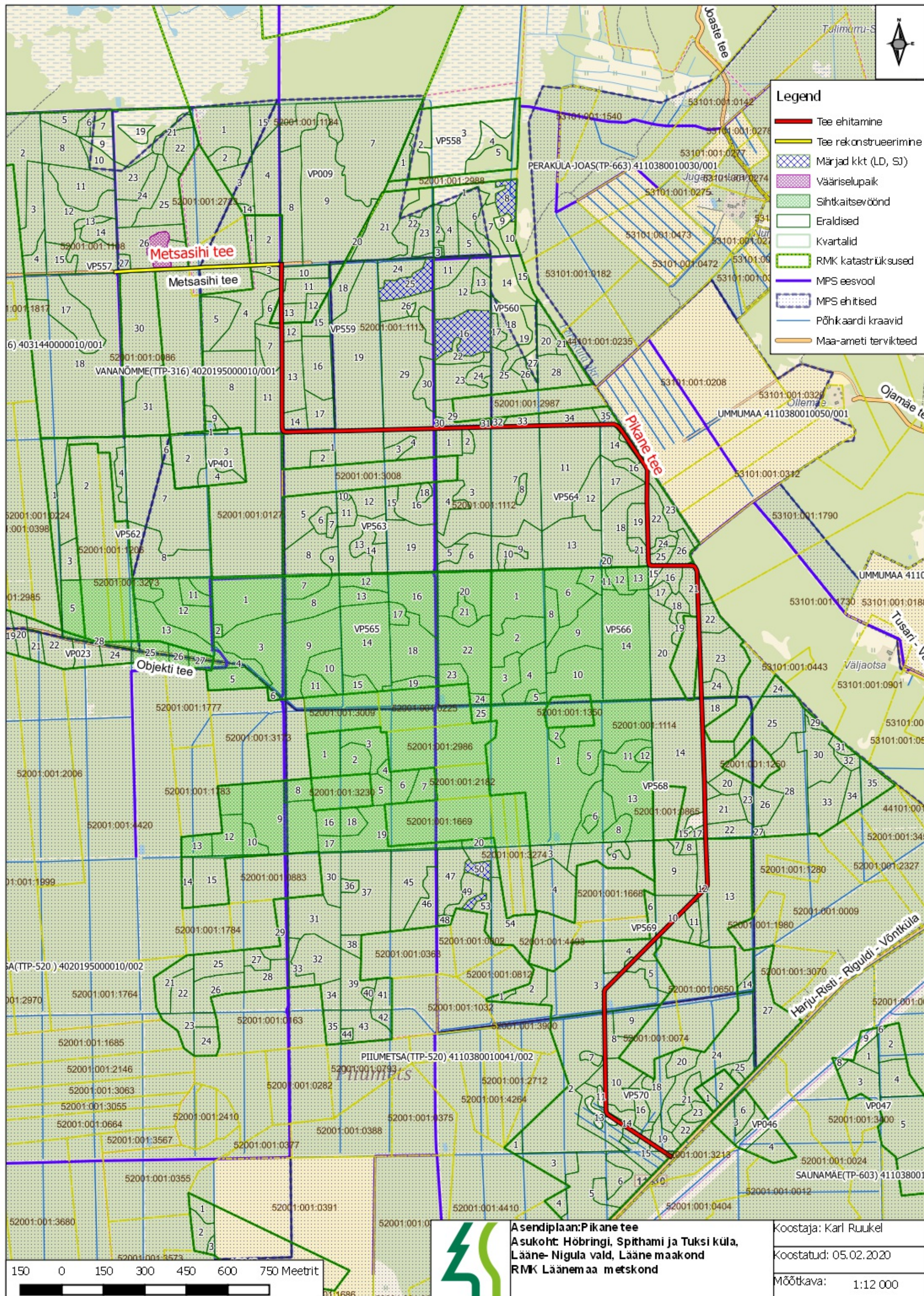
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 11 0F FA B1 55 E6 94 6E CE F7 37 1B 86 BE 6C 3E 84 D1 4F 4A E3 96 87 26 7B 09 6 D 3A 7E F2 67 29

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.





KESKKONNAAMET

Karl Ruukel
Riigimetsa Majandamise Keskus
karl.ruukel@rmk.ee

Teie 17.02.2020 nr 3-2.1/257

Meie 28.02.2020 nr 7-9/20/2693-2

**Seisukoht Pikane tee projekteerimise ja
Metsasihi tee rekonstrueerimise kohta Lääne-
Nigula vallas**

Austatud Karl Ruukel

Esitasite Keskkonnaametile arvamuse saamiseks Metsasihi tee rekonstrueerimise ja Pikane tee ehitamise lähteülesande, asendiplaani ja keskkonnamõtjude analüüsi. Rekonstrueeritav ja ehitatav tee asuvad Lääne maakonnas Lääne-Nigula vallas Höbringi, Spithami ja Tuksi külades.

Lähteülesande järgi on ehitatav Pikane tee on 4,93 km pikk ning rekonstrueeritav Metsasihi tee on 0,6 km pikk. Teekatte laius projekteeritakse võimalusel 4,5 m. Teed asuvad katastriüksustel katastritunnusega 52001:001:1107, 52001:001:1108, 52001:001:1112, 52001:001:1113, 52001:001:1114, 52001:001:1184, 52001:001:421.

Looduskaitseaduse kohaselt ei või kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta lubada ehitada ehitusteatisel kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist ja anda ehitusluba¹.

Kumbki tee ei asu kaitstavatel aladel, kuid Pikane tee soovitakse ehitada nurgeti kokkupuutuvalt Nõva looduskaitseala Viiandilaane sihtkaitsevööndi² piiriga. Mõlema tee serva ulatuvad mitmete kaitstavate III kategooria liikide elupaigad (nt *Pernis apivorus* (herilaseviu), *Tetrastes bonasia* (laanepüü), *Dendrocopos minor* (väike-kirjurähn)).

Keskkonnamõtjude analüüsi järgi on Nõva looduskaitseala Viiandilaane sihtkaitsevööndi kaitseks keelatud uute teede, kraavide, voolunõvade, maha- ja möödasõitukohtade rajamine ning teekoridori laiendamine ning ohuks on nimetatud veerežiimi mõjutav tegevus. Kaitstavate linnuliikide kaitseks on seatud tööde tegemisele ajalisel piirangul.

Nõva looduskaitseala Viiandilaane sihtkaitsevööndis asub kaitstav elupaigatüüp soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*). Keskkonnaamet peab oluliseks, et kaitstava elupaigatüübi kaitseks kuivendamise vältimiseks ei süvendata sihtkaitsevööndiga piirnevaid kraave.

¹ Looduskaitseadus § 14 lg 1 p-d 6 ja 8

² Vabariigi Valitsuse 26.10.2017 määrus nr 152 „Nõva looduskaitseala kaitse-eeskiri“

Looduskaitseaduse kohaselt on keelatud kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmine ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ning rände ajal; keelatud on ka looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine ning lindude tahtlik häirimine³.

Keskkonnaamet palub muuta keskkonnamõjude analüüsi järgnevalt:

1. trassiraiete ja ehitustööde keelatud periood nimetatakse kaitstavate linnuliikide kaitseks järgnevalt:
 - 1) väike-kirjurähni (*Dendrocopos minor*) elupaigas 01.04-30.06 (mõjude analüüsis on piirang 15.04-30.06);
 - 2) valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*) elupaigas 01.03-30.06 (mõjude analüüsis on piirang 15.03-15.07);
 - 3) laanepüü (*Tetrastes bonasia*) elupaigas 01.04-30.06 (mõjude analüüsis on piirang 15.03-15.07).
2. Nõva looduskaitseala Viidandilaane sihtkaitsevööndiga piirnevaid kraave ei süvendata (kaitseala veerežiim ei tohi kuiveneda).

Keskkonnaametil ei ole vastuväiteid Lääne maakonnas Lääne-Nigula vallas Höbringi, Spithami ja Tuksi külades asuva Metsasihi tee rekonstrueerimise ja Pikane tee ehitamise projekteerimisele, kui keskkonnamõjude analüüsi lisatakse Keskkonnaameti ettepanekud.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Kadri Hänni

looduskaitse juhtivspetsialist

Lääne regioon

Anne Sula 472 4727

anne.sula@keskkonnaamet.ee

³ Looduskaitseadus § 55 lg 6 ja 6¹

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
KeA_Vkiri_elektroniline.pdf	359 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	KADRI HÄNNI	48410294719	28.02.2020 09:28:57 +02:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

30:da:1c:74:45:9c:fb:8a:5c:04:f5:76:69:90:9f:e9

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015	B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A 08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51
----------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 E3 5A 4B 11 E1 CA 47 A9 8B 44 43 72 A0 71 44 68 BB 47 B8 FB 40 9F F8 29 EF BF B 8 6E 7E CE 43 42
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.



LÄÄNE-NIGULA VALD
NOAROOTSI OSAVALLAVALITSUS

Riigimetsa Majandamise Keskus
karl.ruukel@rmk.ee

Teie: 17.02.2020, nr 3-2.1/258
Meie: 27.02.2020, nr 4-7/20-286-2

**Pikane tee ehitamise ja Metsasihi tee rekonstrueerimise projekteerimise lähteülesande
kooskõlastamine**

Riigimetsa Majandamise Keskus on esitanud Lääne-Nigula Vallavalitsusele kooskõlastamiseks Pikane tee ehitamise ja Metsasihi tee rekonstrueerimise projekteerimise lähteülesande. Projekteeritav uus tee ja rekonstrueeritav tee jäävad Noarootsi osavalla territooriumile. Noarootsi osavallavalitsus on esitatud lähteülesandega tutvunud ja annab lähteülesandele kooskõlastuse.

Lugupidamisega

/allkirjastatud digitaalselt/

Aivo Hirmo
osavallavanem

Marika Meister, 47 24354
marika.meister@laanenigula.ee

Pürksi keskus 9
Pürksi küla / Birkas
Lääne-Nigula vald
91201 LÄÄNEMAA

Tel +372 472 4350
e-post noarootsi@laanenigula.ee
www.laanenigula.ee
registrikood 77000594

Arvelduskontod: Lääne-Nigula
EE021010602005778000 SEB Pank
EE722200001120149659 Swedbank
EE831700017003565658 Luminor

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
RMK_Pikanetee.pdf	175 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	AIVO HIRMO	36403244723	27.02.2020 15:49:56 +02:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

2a:12:24:3f:a0:af:4c:68:59:b7:f1:54:7d:51:e4:0c

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015	B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A 08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51
----------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 00 1B CA 8D 74 F2 81 4D 69 D8 75 09 FD 59 72 4B 81 B3 6F 53 D6 E3 64 4F C9 66 03 2C 1F F4 42 84
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

DHS

"Metsaparandusprojekti lähteülesanne" kinnituste leht



Kinnitajate lisajad

Lisaja	Ametinimetus	Kuupäev	Kasutaja	Sõnumi sisu
Karl Ruukel	kavandamisspetsialist	06.02.2020	Tanel Ehrpais	Palun kinnitada Pikane tee ehitamise uus lahendus
Karl Ruukel	kavandamisspetsialist	06.02.2020	Aivar Laud	Palun kinnitada Pikane tee ehitamise uus lahendus

Kinnitajad

Kasutaja	Ametinimetus	Kuupäev	Kinnitus	Selgitus
Aivar Laud	regiooni juht	14.02.2020	Kinnitan	Kooskõlastan Pikane tee lähteülesande.
Tanel Ehrpais	metsaülem	07.02.2020	Kinnitan	

Teise ringi kinnitajad

Kasutaja	Ametinimetus	Kuupäev	Kinnitus	Selgitus
----------	--------------	---------	----------	----------



Lugupeetud KARL RUUKEL, Riigimetsa Majandamise Keskus

Telia Eesti AS (edaspidi Telia) on koostanud vastuse Teie poolt 04.03.2020 esitatud taotlusele IP43460 Pihkane tee.

Antud moodsustusalas Telia sideehitised puuduvad.

Sideehitiste käppenäitamise tellimine ei ole vajalik.

Lugupidamisega Telia Eesti AS volitatud esindaja Vello Leega

5. SELETUSKIRI

5.1. Üldosa.

Projekteerimise tarbeks on Maanteeamet väljastanud „**Nõuded Lääne-Nigula vallas Höbringi külas Pikane tee ristumiskoha ühendamiseks riigiteega 11230 km 37,23**“ (21.02.2020 nr 15- 2/20/8925-2).

Mahasõidukoha projekteerimise koostamisel on konsultandiks volitatud teedeinsener Jüri Kivi (119158) ja vastutavaks spetsialistiks on Erki Potisepp MTR registreering nr. EEP003348.

Tulenevalt mahasõidukoha perioodilisest kasutamisest (kuival või külmal ajal) ja suhteliselt väikesest liiklussagedusest (alla 50 auto ööpäevas) on mahasõidukoha katendikonstruktsiooni projekteerimisel lähtutud MNT (Transpordiamet) tüüpkatendist Tüüp IV.

Mahasõidukoha liikluskoosseisuks on metsaveomasinad ja põllumajandustehnika. Joonisele on kantud kõige ebasoodsam sõiduki pöördekoridor – metsaveo auto täishaagisega (pikkus 18,75m). Liikumiskiiruseks on arvestatud 0-15km/h.

Mahasõidukoha projekteerimisel lähtutakse Maanteeameti (Transpordiamet) tüüpjoonisest II.

Jätkuva teelõigu projekteerimisel on lähtutud „Maaparandussüsteemi teenindava tee projekteerimismõõdik“.

Projekti raames ehitatakse:

*Riguldi metskond 56 (52001:001:1107) kinnistule ehitatavale Pikane teele **mahasõidukoht 11230 Harju-Risti-Riguldi-Võntküla kõrvalmaantee 37,23 km.**

Rekonstrueeritav mahasõit asub Lääne maakond, Lääne-Nigula vald, Höberingi külas, koordinaatidega X=6558721 Y=478207.

Ristumiskoha geodeetiline uurimistöö teostati 21.07.2021.a. OÜ Hetver poolt. Geodeetiline uuring on teostatud Euroopa Vertikaalses Referentssüsteemis EH2000 (Amsterdami null) kõrgussüsteemis.

Projekteerimise lähtealusteks on arvestus, et riigiteel 11230 Harju-Risti-Riguldi-Võntküla kõrvalmaantee keskmise ööpäevane liiklussagedus on 521 autot/ööp, kiirusrežiimiga 90 km/h ja projekteerimise lähtetase on „rahuldav“. Riigimaantee kaitsevööndi laius on 30 meetrit.

Ristumiskoht projekteeritakse riigiteega võimalikult täisnurga all. Ristumiskoha suurim pikikalle riigiteelt projekteeritakse 0,8% tüüpjoonise katte pikkuse ulatuses, mis võimaldab sõiduki peatumist enne riigiteega ristumist.

Projekteeritakse kavandatavale liikluskoormusele vastav riigitee kattega samaväärne kate **18m** ulatuses riigitee katte servast. Mahasõidukohalt(18m) edasi kulgev teelõik on informatiivne, mille ehitamise mahud on lisatud projekti + tähisega.

Ristumiskoht ei tohi ekspluatatsioonijärgselt seada takistusi sademevete ärajuhtimisele riigitee kattelt, muldkehalt ja riigitee aluselt maalt. Ehitatava mahasõidukoha parempoolsel äärel asuv olemasolev kraav

rekonstrueeritakse algsete parameetrite järgi, vasakpoolsele äärelle kaevatakse uus teekraav. Kraavidesse kogunev vesi juhitakse maaparandussüsteemi teenindava tee käigus ehitatavasse ja rekonstrueeritavasse teekraavi. Ehitatava mahasõidukoha lõppu on projekteeritud ehitada truup. Mahasõit ja lõik teed ehitatakse maaparandussüsteemile Piiumetsa TTP-520 (4110380010041/002).

Ristumiskohal tuleb tagada majandus- ja taristuministri 05.08.2015 määruse nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisa „Maanteede projekteerimismid“ (edaspidi Normid) kohased nähtavuskaugused (punkt 5.2.7) ja külgnähtavus (tabel 2.14). Nähtavuskolmnurgas ja külgnähtavusalas ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Vajadusel teostatakse metsa, võsa, heki, aia vm rajatise likvideerimine (EhS § 72 lg 2).

Ristumiskoha pöörderaadiused kontrollitakse liikluskoosseisus esineva kõige ebasoodsamat tüüpi sõiduki pöördekoridoridega - autorong (18,75m) . Ohutuse tagamiseks on raadiusega 15m tagatud, et minimaalse telgjoone ületamisega ei satuks haagise tagarattad asfaltkattelt maha.

Projektis lahendatakse mahasõidukoha liikluskorraldus ja näidatakse liikluskorralduseks kasutatavad liiklusmärgid.

Projektis nähakse ette tööde teostamise järgselt riigiteega külgneva ala korrastamine – mulde ja teekraavi nõlva kindlustamine kasvumulla ja muruseemne külviga.

Mahasõidukohast edasi kulgeva ehitatava tee alla (mahasõidukoha lõppu) paigaldatakse truup (kajastub järgneva tee ehitamise projektis) koos truubi otste kindlustamisega.

Mahasõidukoha ehitamise piirkonnas kommunikatsioonid puuduvad.

Projekteeritud tööd peavad olema teostatavad tee täieliku sulgemiseta.

Ristumiskoha projekteerimise, ehitamise ja omanikujärelevalve teostamise kulud kannab huvitatud isik.

Arvestada, et riigitee alusele maale ulatuv ristumiskoht (18m) kuulub riigitee koosseisu, mille osas omaniku ülesandeid täidab Transpordiamet.

Projekt kooskõlastatakse Transpordiametis info@transpordiamet.ee.

Ristumiskoha ehitamiseks tuleb huvitatud isikul taotleda Transpordiametilt ehitusluba vastavalt majandus- ja taristuministri 19.06.2015 määrusele nr 67 „Teatiste, ehitus- ja kasutusloa ja nende taotluste vorminõuded ning teatiste ja taotluste esitamise kord“.

Teeprojekti koostamisel on lähtutud Eesti Vabariigi seadustest, Maanteeameti(Transpordiamet) juhenditest, projekteerimise nõuetest ja juhenditest ning põhiliselt järgnevatest majandus ja taristuministri määrustest. • 09.01.2020 a. määrus nr 2 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“ • 05.08.2015a. määrus nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisa „Maanteede projekteerimismid“

5.2.Asukoha kaart
M1:30 000



5.3. Projektlahendus

Mahasõidukoha väljaehitamine teostatakse vastavalt joonisele 1. Mahasõidukoht on projekteeritud vastavalt Maanteeameti (Transpordiamet) tüüpjoonistele II, arvestades suurima sõiduki parameetreid, mis võib kasutada mahasõidukohta ja tüüpkatendiga IV.

Mahasõidukoht riigi kõrvalmaanteelt projekteeritakse 18m pikkune, asfaltbetoonkatendiga (joonis 1). Mahasõidukohalt jätkuv tee ehitatakse kruuskattega.

*Mahasõidukoha **pikikalle** riigi maantee suhtes, asfaltbetoonkattega lõigus (18 m) on 0,8 %. Jätkuva tee esimesed 80m projekteeritakse tee pikikalle 0,03 %.

*Truup ehitatakse mahasõidukoha lõppu. Riigi maantee poolt mahasõidukoha poole pealevalgust pinnavesi juhitakse ära mahasõidukoha ja ehitatava teelõigu äärde ehitatava ja rekonstrueeritavate kraavide kaudu. Ehitatavast mahasõidukohast mõlemale poole jäävad kraavid ühendatakse omavahel ehitatava truubiga.

Truup ehitatakse mahasõidukoha lõppu. Truup suubub rekonstrueeritavasse teekraavi 600. Truubile ehitatakse kivisillussotsakud (tüüp KOK) vastavalt maaparanduses kasutatavatele tüüpjoonistele 2013 aastast.

Ehitatava mahasõidukoha paremal äärel asuv olemasolev kuivenduskraav rekonstrueeritakse ja vasakule äärel ehitatakse uus teekraav (kajastub tee ehitusprojektis).

*Mahasõidukoha nähtavuskolmnurk on projekteeritud projektkiirusele 90 km/h, rahuldaval tasemel. Vasakpööraja nähtavus paremale ja parempööraja nähtavus vasakule maantee servast 7 m kaugusel projektkiirusel 90 km/h on tagatud rahuldaval tasemel. Nähtavuskaugus mõlemale poole on tagatud 320 m. Külgnähtavus (>20 m) ja peatumisnähtavus (160m) on tagatud V.t. joonis 2 tee nähtavuskolmnurk riigiteele. Nähtavuskolmnurga tagamiseks on vajalik puittaimestiku raiumine (kajastub joonisel 2).

*Mahasõidukohale on ette nähtud asfaltbetoonkatendi rajamine. Mahasõidukoht on projekteeritud vastavalt Maanteeameti (Transpordiamet) tüüpjoonisele „Tüüp II“. Ohutuse tagamiseks on raadiusega 15m tagatud, et minimaalse telgjoone ületamisega ei satuks haagise tagarattad asfaltkattelt maha.

Riigiteel eeldatava liiklussageduse alusel kehtivad ristumiskohtade tee-ehitusmaterjalidele minimaalsed nõuded. Mahasõidukohtade ehitusel kasutatavad materjalid ja tehnoloogia peavad vastama järgmistes juhendites esitatavatele nõuetele - „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“. Majandus- ja taristuminister määrus 03.08.2015 nr 101.

•Mahasõidukoha ehitamisel tuleb tööd teostada maantee täieliku sulgemiseta. Mulde nõlvad tasandada ja kõrvaldada mehhanismidega niitmist takistavad objektid (kivid, kändud jms).Tööde teostamise järgselt korrastada riigiteega külgnev ala. Ristumiskoha ehitamisel taastada riigitee katted, muldkeha nõlvus. Teepeenrad kindlustada purustatud kruusa, või killustikuga ja mulde nõlv kindlustada kasvupinnasega või erosioonitõkke matiga. Ehitustööde tegemisel juhendada EHS ja selle rakendusaktidest sh. majandus- ja taristuministri 05.08.2015 määrmuses nr. 106 „Tee projekteerimise normid lisa „Maantee ehitamise normid“, standarditest ja Transpordiameti juhenditest.

•**Mahasõidukoha** ehitamisel tuleb täita järgmisi tingimusi:

1. Ehitatava mahasõidukoha alt tuleb eemaldada kasvu- ja nõrga kandevõimega pinnas- peamiselt huumus. Mahasõidukoha katend ja aluskihid tuleb kokku viia astmeliselt. Katendi kihid järgivad pikiprofiili kallet. Põikalle järgib vertikaali olles nihkes katendi paksuse osas.
2. Kaevetööde ja tööde käigus rikutud teemaal taastada haljastus kasvumullaga $h=10$ cm, erosioonitõkkemati ja murukülviga. Lisatud kasvumulla pind viia ühtlaselt kokku olemasoleva maapinnaga
3. Mulde ehitamiseks kasutatav pinnas peab olema drenivate omadustega (dreenivaks loetakse pinnased, mille filtratsioonimoodul maksimaalse tiheduse juures on vähemalt 0,5 m ööpäevas).
4. Mulle tuleb ehitada horisontaalsete kihtidena ($h=50$ cm) ja need tihendada.
5. Muldkeha tihendustegur K_t on kuni 0,4 m sügavusel katte all vähemalt 0,98 ja suurematel sügavustel vähemalt 0,95.

Mahasõidukoha projekteerimiseks on topo-geodeetilised uurimistööd teostatud vastavalt Maanteeameti peadirektori 04.06.2018.a. kk nr 102 kinnitatud nõuetele „Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöödele teede projekteerimisel“. Mõõdistatud on riigiteega külgnev ala 20m laiuses ja piki riigiteed 50m ristumiskoha asukohast mõlemas suunas.

Mahasõidukoha parameetrid (laius ja pöörderaadiused) projekteeriti vastavalt liikluskoosseisule, arvestades kõige ebasoodsama sõiduki pöördekoridori. Pöörderaadiuseks on projekteeritud 17,75 – 20,0m (mahasõidukoha raadius on 15m, vastavalt tüüp II järgi). Mahasõidukoha joonisele on kantud autorongi pöördekoridor sõidukiiruse kuni 15 km/h juures. Mahasõidukoht on projekteeritud arvestusega, et mahasõidu ja riigi maantee telgede ristumine toimub täisnurga all. Mahasõidukoha pikikaldeks projekteeritakse 0,8 %, mis ühildatakse riigimaantee põikikaldega ja ühendatakse jätkuva tee katendiga. Mahasõidukoht ehitatakse 18m pikkuse asfaltbetoon kattega alates riigi maantee asfaltkatte servast. Mahasõidukoha katend ehitatakse analoogne riigimaantee katendiga. Projekteeritud on kahekihiline asfaltbetoonkatend vastavalt Maanteeameti (Transpordiamet) tüüpkatendile IV.

Mahasõidukoha ehitamisel tuleb jälgida, et ei tekiks takistusi sademetevee ärajuhtimisele riigi maantee kattelt, muldkehalt ja riigi tee aluselt maalt. Ehitatava mahasõidukoha äärde on projekteeritud kraavide ehitamine ja rekonstrueerimine. Pealevalguv vesi juhitakse kraavide kaudu ehitatavatesse teekraavidesse ja kuivendusvõrgu kraavi.

Joonisele 1 ja 2 on kantud riigiteede kaitsevöönd, mille laius mõlemal pool teed, alates sõidutee äärest on 30 meetrit.

Mahasõidukohale peab olema tagatud nähtavuskolmnurk mõlemale poole piki maanteed vastavalt projekteerimise lähtetasemele „rahuldav“. Nähtavus on tagatud 320 m ulatuses mõlemas suunas. Nähtavuskolmnurgas likvideeritakse nähtavust piiravad takistused. Ette on nähtud puittaimestiku likvideerimine ja kändude juurimine.

Ehitustööde lõpus tuleb korrastada teemaa ja sellega külgnev ala. Riigiteel taastada tööde tsoonis teepeenrde kruuskate ja muldkeha nõlvad kindlustada 10m raadiuses. Nõlvad kindlustada kasvupinnasel seemnekülviga. Teepeenrad kindlustada (vajadusel) purustatud kruusa või killustikuga. Mahasõidukoha ehitus teostatakse Maanteeameti (Transpordiamet) nõuete järgi (kooskõlastus).

5.4. Katendi ehitamine

Rekonstrueeritava/ehitatava mahasõidukoha katendi konstruktsioon **asfaltbetoon** katendi korral on järgmine:

- AC 16 surf paksusega 4 cm (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015. määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“, lisa 1)
- AC 32 base paksusega 7 cm (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015. määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“)
- Paekillustik (fr. 16-32 mm) kiht paksusega 40 cm (kiilutud) (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015. määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“, lisa 10)
- Tee tugipeenarde ja jätkuva teelõigu ehitamiseks kasutada sorteeritud kruusa segu² (pos 4) paksusega 11 cm (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015. määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“, lisa 10)
- Geotekstiil NGS4 (MD ja CMD min 19,0 kN/m)
- Kooritud, täidetud, tasandatud tihendatud ja profileeritud teekeha (jämedast kergest saviliivast mulle ja aluspinnas või parem materjal - kruusaluse dreniivus minimaalselt 0,5m/ööp, EVS 901-20järgselt;

Ehitatava mahasõidu alalt likvideeritakse puittaimestik ja kännud, eemaldatakse kasvupinnas võimaldamaks mahasõidule projekteeritud pikikalde 0,8% rajamist. Mahasõidu mulle tuleb profileerida kõrgusele, mis võimaldab uue mahasõidu konstruktsiooni rajamist. Laiendustele tuleb ehitada jämedast kergest saviliivast või paremast materjalist juurde veetavast sorteeritud looduslikust kruusast mulle.

Joonisel 1 on kajastatud rekonstrueeritava mahasõidukoha katendi kõrgused ja mõõtmed ning pöördekoridoride kontroll ja vertikaalplaneering.

Tihendatud (min 0,98 standardisel Proctor-teimil) ja profileeritud muldele paigaldatakse geokomposiit 50/50 kN/m, millele ehitatakse 1m laiused ja 11 cm paksused tugipeenrad sorteeritud kruusast põhifraktsiooniga 32/64 mm. Asfaltkatte alla ehitatakse paekillustikust (fr. 16-32 mm) kiht paksusega 40 cm (kiilutud), mis tihendatakse vastavalt „Killustikust katendikihtide ehitamise juhendile“, mis on kinnitatud Maanteeameti peadirektori poolt 22.11.16 nr 0215 (tabel 1 lk.9).

Killustikalusele paigaldatakse kahekihiline asfaltbetoon katend AC 16 surf ja AC 32 base (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015. määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“, lisa 1) kogupaksusega 11 cm.

Peale tugipeenarde valmimist planeeritakse ja haljastatakse riigi manatee nõlvad kasvumulla ja erosioonitõkkemati abil. Kasvumulla kihi paksuseks on ette nähtud 10cm. Kasutatav muruseeme peab olema eestimaise päritoluga ja kvaliteetne. Seemne külvamistihedus 12-15 gr/m².

5.5.Nõuded katendikihis kasutatavatele materjalidele

Teepeenra ja kandva kihi ehitamiseks kasutatava materjali terastikuline koostis peab vastama majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrusele nr. 101, „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Lisa 10 Sidumata segude terastikuline koostis pos nr 2 või 3 nõuetele nõuetele. Kasutatava materjali filtratsioonimoodul tuleb määrata maksimaalse standardtiheduse (EVS-EN 13286-2 järgselt) ning optimaalse niiskuse juures GOST 25584- 90 lisa 5 kohaselt. EVS-EN 13286-2 järgsed katseandmed tuleb esitada filtratsioonimooduliga ühes ja samas laboriprotokollis. Filtratsioonimoodul peab olema minimaalselt 1m/ööp.

Paekillustikust (fr. 16-32 mm) kiht (kiilutud), mis tihendatakse vastavalt „Killustikust katendikihtide ehitamise juhendile“, mis on kinnitatud Maanteeameti peadirektori poolt 22.11.16 nr 0215 (tabel 1 lk.8)

Tabel 1. Minimaalsed nõuded täitematerjalide omadustele aluste ehitamisel ridakillustikust või fraktsioneeritud killustikust (sh immutus- ja kiilumiskillustik)

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 7 ²⁾
Omadus	AKÖL 20 ≥ 6000 aluste ülakihid ja ühekihi alused, kui E _{vaj} > 275 MPa ¹⁾	AKÖL 20 ≥ 6000 aluste alakihid, kui E _{vaj} > 275 MPa	AKÖL 20 ≥ 6000 kahekihi aluste üla- ja alakihid, kui E _{vaj} ≤ 275 MPa	AKÖL 20 3000-6000 aluste ülakihid ja ühekihi alused	AKÖL 20 3000-6000 aluste alakihid	AKÖL 20 500-3000 ühekihi alused	AKÖL 20 < 500 ühekihi alused, sh jalg- ja jalgrattateede ning sõidautodele mõeldud parklate alused
Terastikulise koostise kategooria	Gc80/20						
Purustatud või murenenud terade ja täielikult ümardunud terade kategooria	C _{90/3}	C _{90/3}	C _{90/3}	C _{90/3}	C _{50/10}	C _{50/10}	C _{50/30}
Petrograafiline kirjeldus	Määratud	Määratud	Määratud	Määratud	Määratud	Määratud	-
Purunemiskindlus	LA ₃₀	LA ₃₀	LA ₃₀	LA ₃₀	LA ₃₅	LA ₃₅	LA ₄₀
Külmakindlus ³⁾	F ₂	F ₄	F ₄	F ₄	F ₄	F ₄	F ₈
Külmakindlus 1% NaCl lahuses	F _{NaCl4}	-	-	-	-	-	-
Plaatsustegur	FI ₂₀	FI ₂₀	FI ₂₀	FI ₂₀	FI ₃₅	FI ₃₅	FI ₃₅
Peenosiste sisalduse kategooria	f ₂	f ₄	f ₄	f ₄	f ₄	f ₄	f ₄

5.6.Asfaltkate

Asfaltkatte ehitamisel tuleb lähtuda „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhise“ (Transpordiameti maanteehoiuteenistuse direktori korraldus 16.04.2021 nr 1.1-3/21/162). Projekteeritud katend peab vastama tabelis 1 toodud miinimumnõuetele: AC surf - GC90/15, FI20, LA30, AN19, FNaCl4, täpsustus 3 ja 4 ja AC base - GC90/15, FI20, C50/30, LA30, f4, F2(F4)². Sideained (bituumen või modifitseeritud

bituumen) peavad vastama standardile EVS 901-2 ning neid tuleb kasutada vastavalt standardis EVS 901-3 sätestatud tingimustele (temperatuurirežiim) ja kinnitatud segureseptile (sisaldused). Asfaltsegudes võib kasutada lisandeid, mis vastavad EVSEN 901-3 punkt 4.5 nõuetele.

Tabel 2 Asfalt- ja mustsegude jämematerjalidele esitatavad miinimumunõuded

Tabel 1. Asfalt- ja mustsegude jämetäitematerjalidele esitatavad miinimumunõuded

Segu tüüp		AKÖL 20 < 900	900 ≤ AKÖL 20 < 1500	1500 ≤ AKÖL 20 < 3000	3000 ≤ AKÖL 20 < 6000	6000 ≤ AKÖL 20 < 12000	AKÖL 20 ≥ 12000
		1	2	3	4	5	6
SMA	A	Ei kasutata	Ei kasutata	Ei kasutata	G _c 90/15, FI15, C100/0, LA20, AN14, f2, FNaCl4, täpsustus 3	G _c 90/15, FI10, C100/0, LA15, AN10, f2, FNaCl4, täpsustus 3	G _c 90/15, FI10, C100/0, LA15, AN7, f2, FNaCl4, täpsustused 2 ja 3
AC surf	B	G _c 85/20, FI25, LA30, F2, täpsustus 3 ja 4	G _c 90/15, FI20, LA30, AN19, FNaCl4, täpsustus 3 ja 4	G _c 90/15, FI20, LA30, AN19, FNaCl4, täpsustus 3 ja 4	G _c 90/15, FI15, LA25, AN14, FNaCl4, täpsustus 3 ja 4	G _c 90/15, FI15 (FI10) ¹ , LA15, AN10, FNaCl4, täpsustus 3 ja 4	G _c 90/15, FI15 (FI10) ¹ , LA15, AN7, FNaCl4, täpsustus 3 ja 4
AC bin	C	ei kasutata	ei kasutata	G _c 90/15, FI20, C50/10, LA30, f4, F2	G _c 90/15, FI20, C50/10, LA30 (LA25) ¹ , f4, F2	G _c 90/15, FI20 (FI15) ¹ , C100/0, LA25 (LA20) ¹ , f4, FNaCl4	G _c 90/15, FI20 (FI15) ¹ , C100/0, LA25 (LA20) ¹ , f4, FNaCl4,
AC base	D	G _c 85/20, FI20, C50/30, LA35, f4, F2	G _c 90/15, FI20, C50/30, LA30, f4, F2 (F4) ²	G _c 90/15, FI20, C50/10, LA30, f4, F2 (F4) ²	G _c 90/15, FI20, C50/10, LA30, f4, F2 (F4) ²	G _c 90/15, FI15, C100/0, LA30, f4, F2 (FNaCl4) ¹	G _c 90/15, FI15, C100/0, LA30, f4, FNaCl4
MSE	E	G _c 85/20, FI25, C50/30, LA35, f4, F4, MB _F 10	G _c 85/20, FI25, C50/10, LA30, f4, F4, MB _F 10,	ei kasutata	ei kasutata	ei kasutata	Ei kasutata

¹ - Sulgudes märgitud plaatsusteguri (FI), külmakindluse (F) ja purunemiskindluse (LA) kategooriad kehtivad juhul, kui raskeliikluse osakaal on üle 10% teeobjekti valmimisaasta AKÖL-st.

² - Sulgudes märgitud külmakindluse kategooria F4 on AC base segudel lubatud, kui tegemist on kolmekihilise asfaltbetoonkattega.

Asfaltbetoonsegu retsepti koostab Töövõtja vastavalt projektis sätestatud parameetritele ning selle kooskõlastavad Tellija ja Insener (omanikujärelevalve esindaja). Segureseptis peavad olema täidetud kõik vastava segu margile nõutavad lahtrid ja neis esitatud andmed peavad olema tõendatud materjali tootja või tema volitatud esindaja vastavusdeklaratsioonidega ja katseprotokollidega.

5.7. Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

Vastavalt nõuetele tuleb ristumiskohas lahendada ekspluatatsiooni aegne liikluskorraldus. Liikluse reguleerimiseks paigaldatakse liiklusemärgid „Anna teed“ 221. Liiklusemärgide paigaldamiseks tuleb kasutada pikemat posti, kuna asukohad on mulde nõlval. Liiklusemärgi 221 alumise serva kõrgus teekattest peab jääma vahemikku 1,8-2,0m.

Märgid peavad olema valmistatud alumiinium alustel, mille valgustpeegeldava kile klass on II (kile peab säilitama vähemalt 7 aasta vältel kasutuse algusest neile esitatavad nõuded nii värvi kui ka valgustpeegeldavuse osas).

Liiklusemärgide esiküljel kasutatav valgustpeegeldav kile peab vastama standarditele EVS 613 ja EVSEN 12899. 11. Kõik kattekiled tuleb kinnitada vastavalt kattekile tootja juhiste. Valgust peegeldav kile peab olema täies ulatuses kleebitud selliselt, et ei ole õhumulle, volte, lõhesid või muid kahjustusi. Töövõtja peab valima sellise postipikkuse, et oleks tagatud liiklusemärgide paigaldamise ettenähtud kõrgus ja liiklusemärgide omavaheline vertikaalne vahe. Postiks tohib kasutada kuumtsingitud terastoru, mille minimaalne väline läbimõõt on 60 mm ja minimaalne seinapaksus 2,2 mm. Poste võib vajadusel välitingimustes lõigata ning lõikeotsad tuleb sellisel juhul katta korrosioonivastase värviga,

enne liiklusemärgi kinnitamist posti külge. Liiklusemärgid tuleb kinnitada postidele vastavalt märgi tootja soovitudele. Ühe posti küljes olevad liiklusemärgid peavad olema selliselt paigaldatud, et post on liiklusemärgide keskjoonel (liiklusemärgid peavad olema joondatud vertikaalselt ja/või horisontaalselt). Liiklusemärgide postide külge kinnitamiseks kasutatavad mutrid, poldid, seibid, klambrid ja needid peavad olema liiklusemärgi materjaliga sobivast materjalist, et vältida liiklusemärgi kahjustumist või seisukorra halvenemist elektrolüüsi või erineva soojuspaisumise tagajärjel. Kinnitusvahendid peavad tagama liiklusemärgi kohtkindla püsimise toe küljes.

Ristumiskoha ehitamiseks tuleb huvitatud isikul taotleda Transpordiametilt ehitusluba vastavalt majandus ja taristuministri 19.06.2015 määrusele nr 67 „Teatiste, ehitus- ja kasutusloa ja nende taotluste vorminõuded ning teatiste ja taotluste esitamise kord”.

Enne ehituse algust tuleb ehitajal koostada riigitee ehitusaegne liikluskorralduse projekt ja kooskõlastada Transpordiametiga.

Mahasõidukoha joonisel on välja toodud riigi tee kaitsevööndi piir, teemaa piir, ristmiku asukoht kõrvalmaantee suhtes, riigitee number ja nimetus.

5.8 Kasutamis ja hooldusjuhend.

Tee seisundinõuded: Majandus ja taristuministri määrus nr.92 14.07.2015

Lisa 1, Lisa2, lisa 3, lisa 6, lisa 7, lisa 8,lisa 9.

Suvine hoole

Suvine hooldus seisneb peamiselt tee puhastamises (pühkimises) tolmust, prahist ja lehtedest.

Jälgida tuleb mahasõidukoha korrasolekut ning vajadusel korrastada või asendada.

Muru hooldamine:

Tehakse niitmist vastavalt kohaliku tee seisunditaseme nõutele.

Alustada niitmist vähemalt 10 cm kõrguse rohu puhul. Liiklusemärgide olemasolu kontroll, vajadusel remont ja puhastamine ning kahjustatud liiklusemärgide väljavahetamine.

Talvine hoole

Lume koristus ja libeduse tõrje. Lumi teisaldada tee serva. Vaba ruum peab olema vähemalt 4,5m. Talvisel hooldusel on soovitatav kasutada elastsest materjalist teraga sahu.

Kate tuleb lumest puhtaks lükata, et ei tekiks lumekonarusi. Eriti tuleb seda teha märja lume olemasolul eeldataval õhutemperatuuri langemisel.

Libeduse tõrjeks kasutada liiva või graniitsõelmeid.

Lume paigaldamine ei tohi takistada vete äravoolu.

Lumetuisu järel puhastada liiklusemärgid.

5.9. Mahasõidukoha töömahud

Pikane teele mahasõidukoht 11230 Harju-Risti-Riguldi-Võntküla kõrvalmaantee 37,23 km.

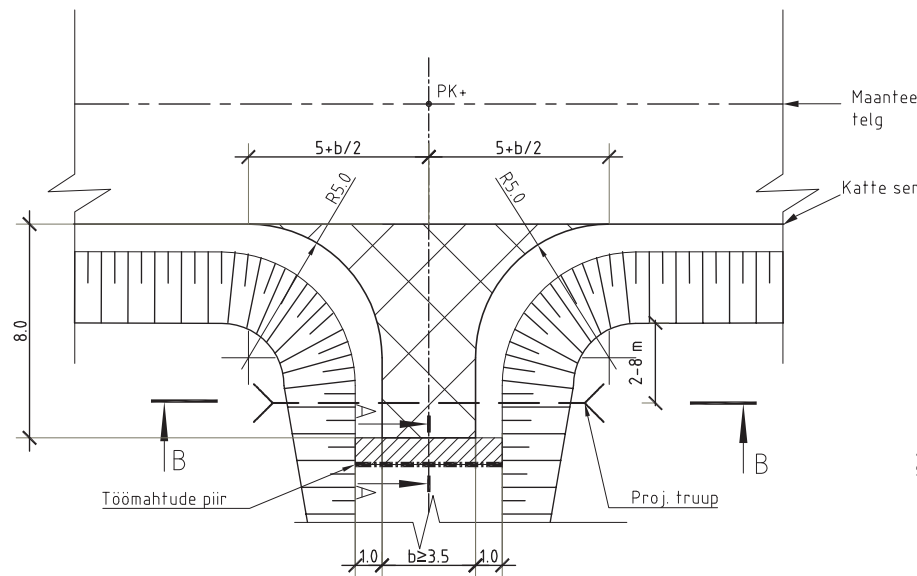
*4cm asfaltbetoon AC 16 surf ehitamine	200 m2
*6cm asfaltbetoon AC 32 base ehitamine	179 m2
*40cm killustik kiilutud frakts. 16/32 (geomeetriline maht)	111 m3
*10cm sorteeritud kruus tee peenar (geomeetriline maht)	7 m3
* kasvupinnase koorimine	316 m2
* mahasõidu mulde planeerimine	316 m2

* geokomposiit 50/50kN/m (ülekatteta maht)	278 m2
* mulde ehitamine kruusliiv või liivalus	63 m3
* puittaimestiku likvideerimine	0.13 ha
* kändude juurimine	0,13 ha
* tee mulde ja kraavi nõlva kindlustamine erosioonitõkkematiga	52 m2
* liiklusmäärke: "Anna teed" (221) dubleeritult ja 644	1 komplekt
*Tähispostid (kollased)	6 tk
*mahasõidukoha külgneva maa-ala korrastamine	1 komplekt
*teekraavide kaevamine	62m3
*truubi 50PT12KOK ehitamine koos otsakutega	1 komplekt

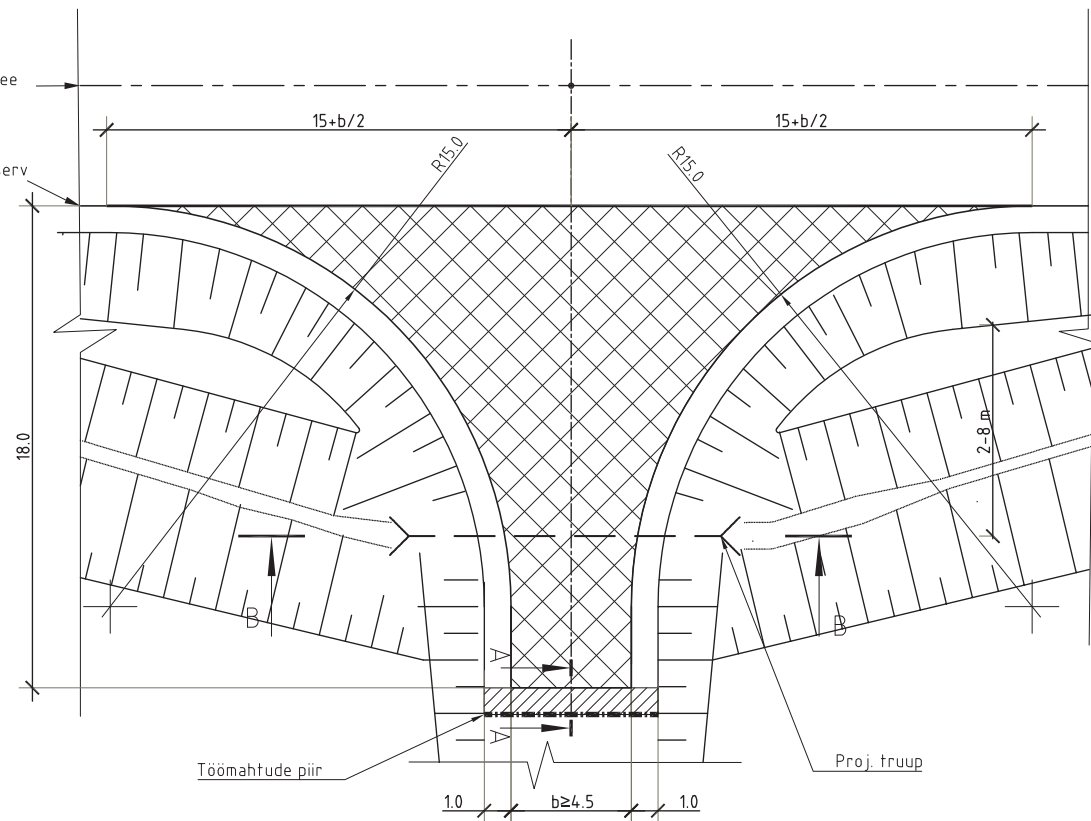
Ristumiskoha projekti koostamisel on lähtutud järgmistest juhendmaterjalidest:

- „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“ (Majandus- ja taristuministri 09.01.2020 määrusele nr 2).
- Tee projekteerimise normid (Majandus- ja taristuministri 05.08.2015. määrus nr 106).
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015. määrus nr 101, muudetud MTM 06.04.2016. määrusega nr 31).
- Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded (Majandus- ja taristuministri 14.04.2016. määrus nr 34).
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised. (Transpordiameti maanteehoiuteenistuse direktori korraldus 16.04.2021.a nr 1.1-3/21/162).
- Trükis „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised" Põllumajandusministeerium, Tallinn 2008/2013.
- „Maaparandussüsteemi projekteerimisnormid“. Maaeluministeriumi määrus 06.05.2019 nr 45.

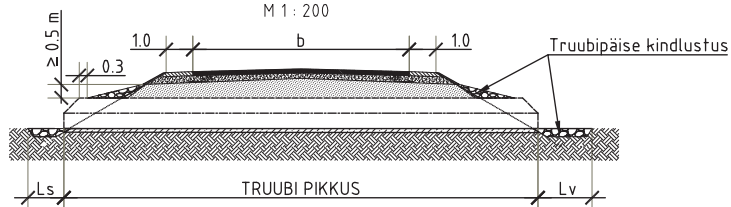
MAHASÕIDU TÜÜP I
M 1 : 200



MAHASÕIDU TÜÜP II
M 1 : 200



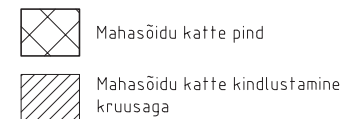
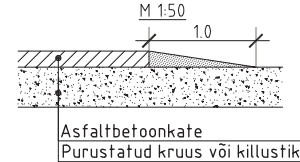
LÕIGE B-B
M 1 : 200



TRUUBIPÄISTE KINDLUSTUS²

TRUUBI LÄBIMÕÖT [m]	PIKKUS [m]	
	Ls	Lv
0.3-0.5	1.0	2.0
0.6-1.0	1.5	3.0
1.2-1.6	2.0	4.0

LÕIGE A-A
M 1:50



Märkus / Note:

- 1) Truupide pikkused, asukohad ja läbimõõdud määratakse projektis.
- 2) Truubipäiste kindlustuse materjal ning sisse- ja väljavoolu kindlustuse materjal ja pikkus määratakse üldjuhul projektis, kuid kindlustuse pikkused ei tohi olla väiksemad tabelis esitatud pikkustest.
- 3) Truup paigaldada mulde alumisest servast 2-8m kaugusele.
- 4) Kui pole tagatud minimaalne tagasitõrje kõrgus truubi peal (0,8 m) tuleb arvestada truubi tootja nõudeid ning ette näha täiendav kaitsmine.
- 5) Mahasõidu pikkus ja kalle peavad võimaldama sõiduki peatumist.



Joonise nimetus
Mahasõit; Tüüp I ja II

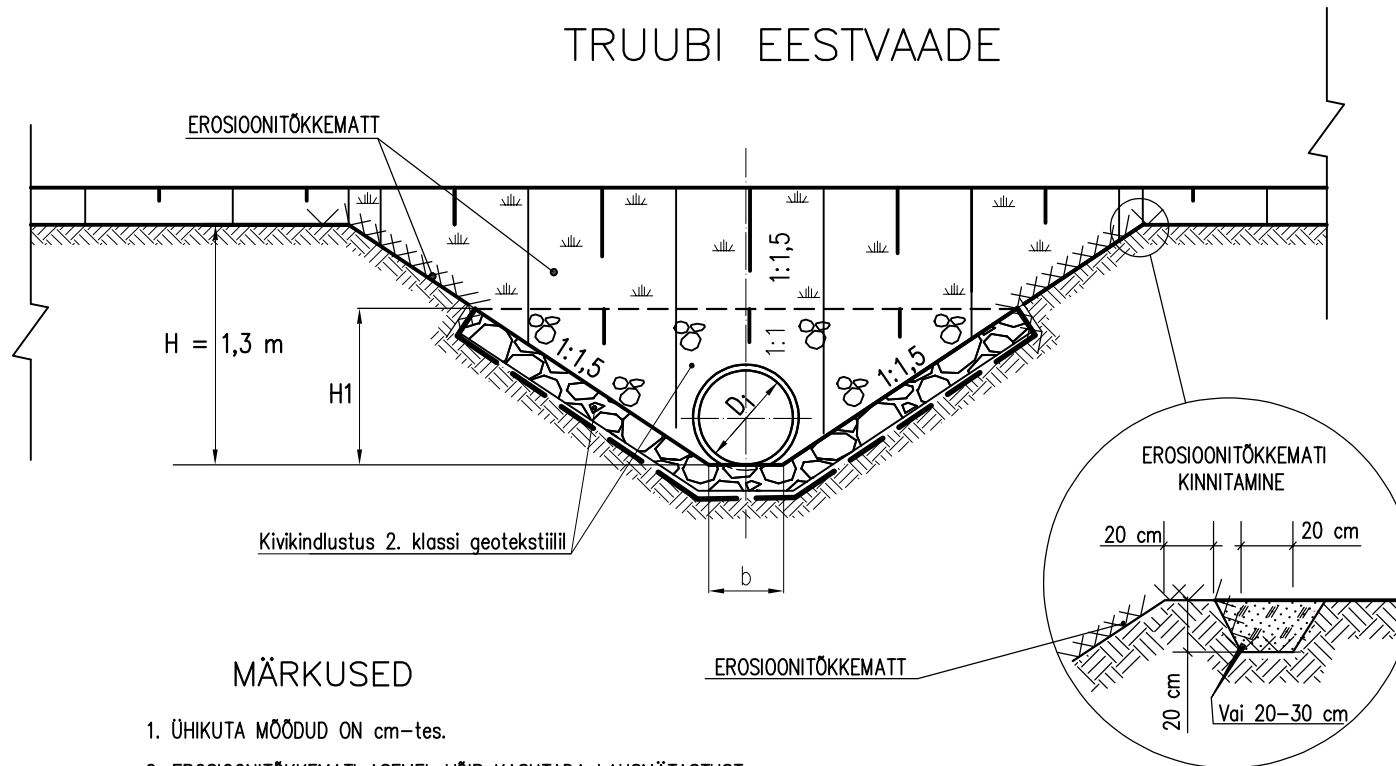
Mõõt
Vt Jooniselt

Kuupäev
31.03.2011

Joonise number
004

Leht
1/2

TRUUBI EESTVAADE



MÕÖDUD (cm)				
	D _i 30	D _i 40	D _i 50	
H1	65	75	85	

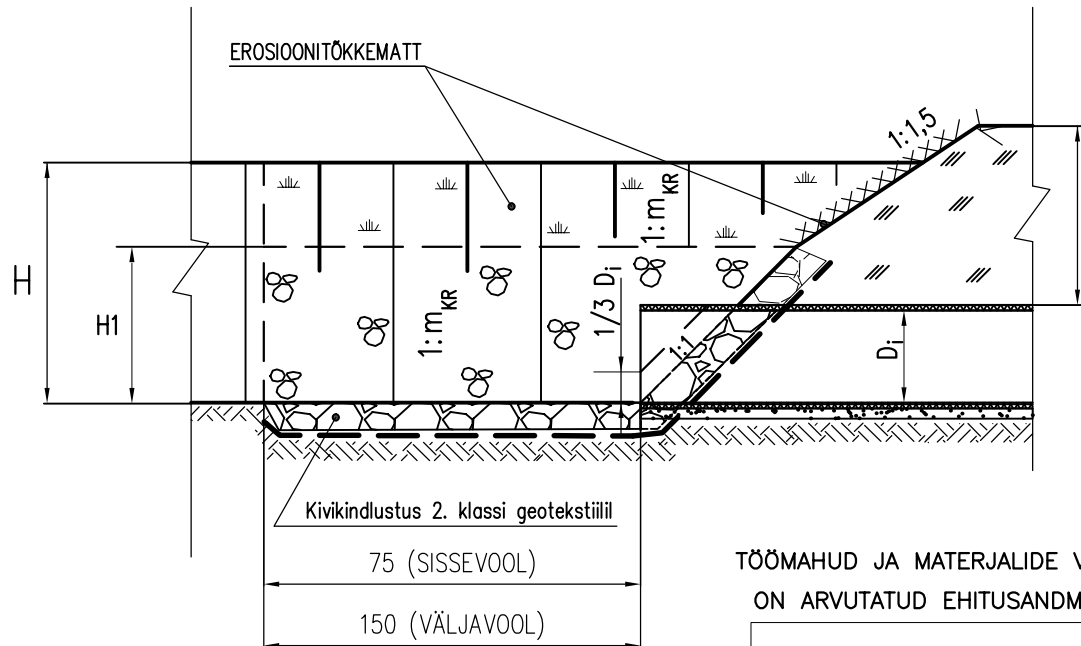
MÄRKUSED

1. ÜHIKUTA MÕÖDUD ON cm-tes.
2. EROSIONITÖKKEMATI ASEMELE VÕIB KASUTADA LAUSMÄTASTUST.
3. EROSIONITÖKKEMATT KINNITADA PUUVIADEGA SELLSELT, ET KOGU MATI PIND TOETUKS ÜHTLASELT PINNASELE.
4. EROSIONITÖKKEMATI ALLA PAIGALDADA 5 cm PAKSUNE HUUMUSMULLA KIHT, MILLELE KÜLVATA MURUSEEMET 30 g/m².
5. PLAST- JA TERASTRUUBITORU VÕIB OLLA KA KALDOTSAGA.
6. TRUUBI TERASTORU PEAB OLEMA VIGASTUSTE VÄLTIMISEKS MÄHITUD 2. KLASSE GEOTEKSTIILIGA.
6. Ø 15–30 cm MAAKIVIDE NAPPUSE KORRAL VÕIB TRUUBI SISSEVOOLUOTSAKU KIVIKINDLUSTUSE ASENDADA GEOKÄRGKINDLUSTUSEGA (KÄRJE SILMA MÕÖDUD 406x488 mm, SÜGAVUS 100 mm, TÄITEMATERJALIKS PAKILLUSTIKU FRAKTSIOON 64–100 mm VÕI AHERAINE)
8. KIVIDE MAHT ON MÄÄRATUD KIVIDE KESKMISE 22 cm LÄBIMÕÖDU JÄRGI

3.3–1

TRUUBI KIVIOTSAK KIVIKINDLUSTUSEGA (KOK) – D_i 30 cm, D_i 40 cm ja D_i 50 cm

LÕIGE PIKI TORU TELGE



TÖÖMAHUD JA MATERJALIDE VAJADUS ON ARVUTATUD EHTUSANDMEIL:

EHITUSANDMED	
H	1,3 m
m	1,5
b	0,4 m
Muudel juhtudel tööde mahud ja materjalide vajadus täpsustatakse	

H — kraavi keskmine sügavus

MATERJALI VAJADUS

Jrk nr	MATERJAL	MÖÖT- ÜHIK	KOGUS		
			D _i 30	D _i 40	D _i 50
1	KIVID Ø15–30 cm(0.22 m ³ /m ²)	m ³	2,4	3,1	3,5
2	2. KLASSI GEOTEKSTIIL	m ²	11(14)*	14(17)*	16(20)*
3	HUUMUSMULD	m ³	1,5	1,4	1,3
4	EROSIOONITÖKKEMATT	m ²	29(35)*	27(33)*	25(30)*
5	MURUSEEME	kg	0,9	0,8	0,75
6	PUUVAIAD (5 tk/m ²)	tk	145	135	125
7	TÄHISPOSTID	tk	2	2	2

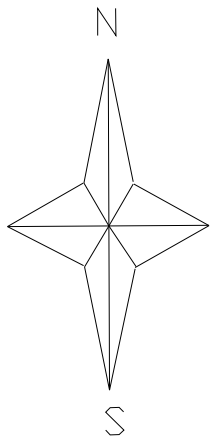
* sulgudes maht koos ülekattega

TÖÖMAHUD 2 OTSAKU KOHTA

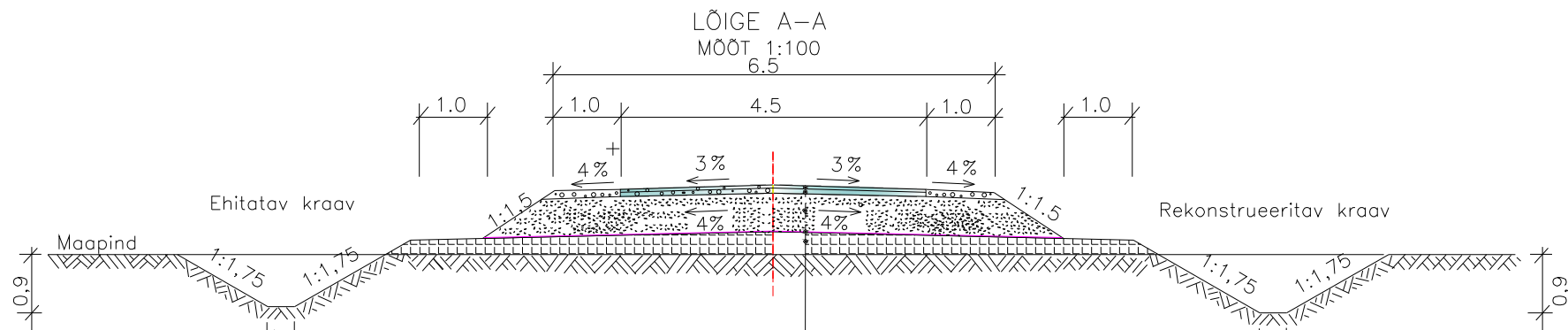
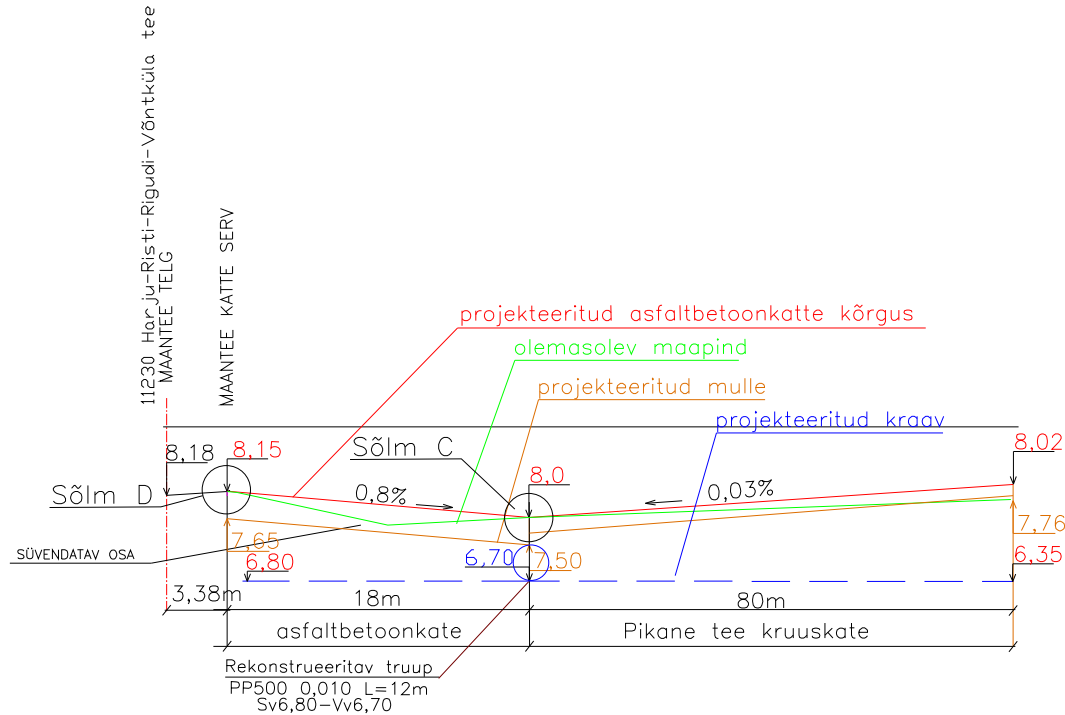
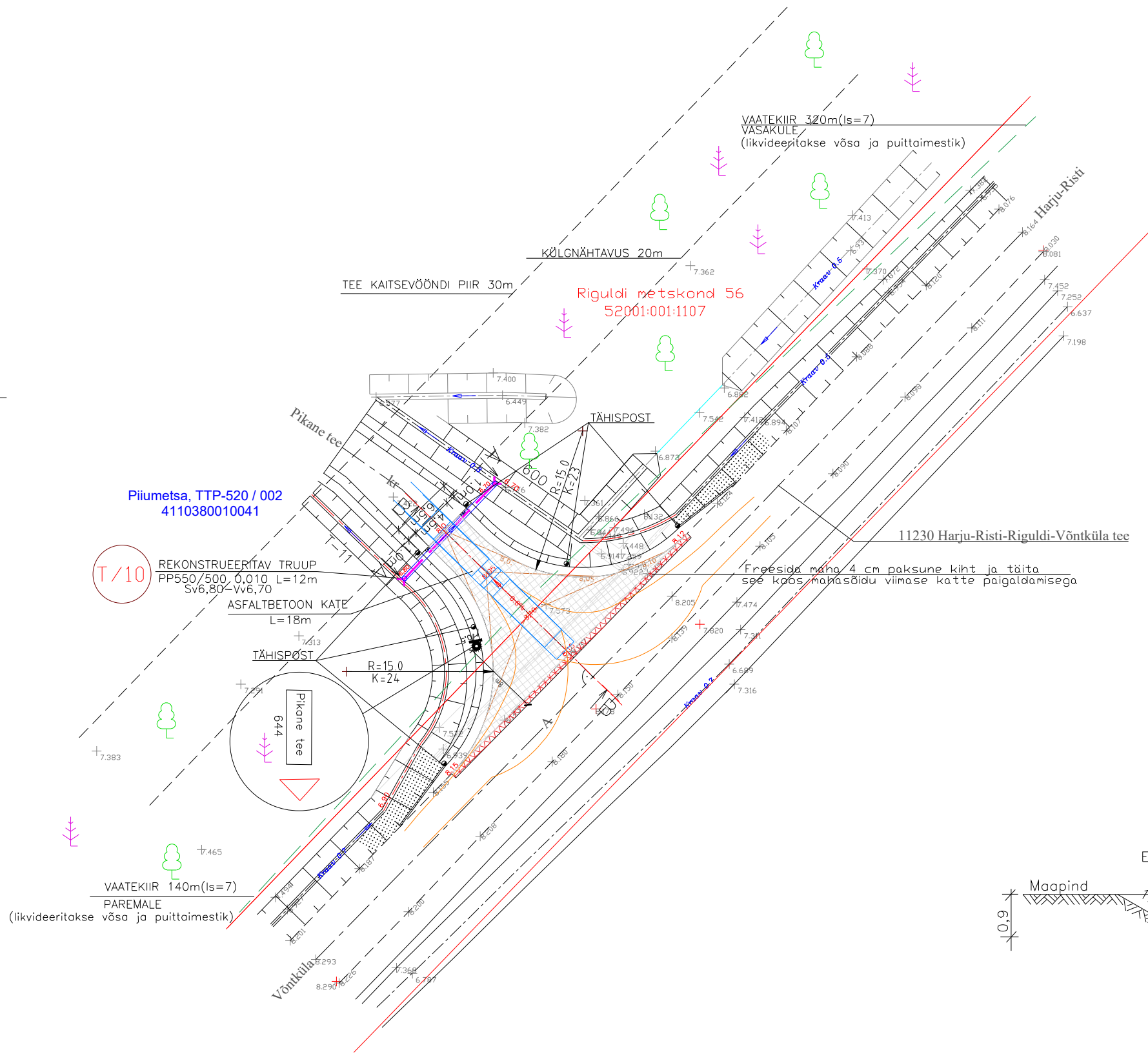
Jrk nr	TÖÖMAHUD 2 OTSAKU KOHTA	MÖÖT- ÜHIK	KOGUS		
			D _i 30	D _i 40	D _i 50
1	KÄSITSI KAEVAMINE	m ³	2,7	3,0	3,3
2	NÕLVADE PLANEERIMINE KÄSITSI	m ²	33	33	33
3	KIVIKINDLUSTUS 2. KLASS GEOTEKSTIILIL	m ²	14	17	20
4	HUUMUSMULLA PAIGALDAMINE	m ³	1,5	1,4	1,3
5	MURUSEEMNE KÜLVAMINE	m ²	29	27	25
6	EROSIOONITÖKKEMATI PAIGALDAMINE	m ²	35	33	30
7	TÄHISPOSTIDE PAIGALDAMINE	tk	2	2	2

MÄRKUSED

1. ÜHIKUTA MÖÖDUD ON cm–tes.



X= 6558750
Y= 478145



MÄRKUS:
1.MÕDDUD JOONISEL ON MEETRIDES

4cm ASFALTBETON AC 16 SURF
7cm ASFALTBETON AC 32 BASE
KILLUSTIK 40cm, FRAKTS. 16/32 (KIILUTUD)
GEOKOMPOSIIT 50/50 kN/m
KRUUSLIIV VÕI LIIVALUS (filtratsioon vähemalt 1m/ööp)
OLEMASOLEV MAAPIND

- MÄRKUSI:
- 1.MAHASÕIDU ASFALKATTE PIKKUS PIKI MAHASÕIDU TELGE ON 18 m.
 - 2.MAHASÕIDU KATTE LAIUS 6,5 m(koos tugipervega) VIA ASFALKATTE LÖPUS
 - 3.LIIKLUSMÄRKIDE PAIGALDAMISEL JUHINDUDA EVS 613:2001, LIIKLUSMÄRGID JA NENDE KASUTAMINE.
 - 4.MAHASÕIDU EHTISMAHUD:

KATEND:	4cm asfaltbetoon AC 16 surf ehitamine	200m2
	7cm asfaltbetoon AC 32 base ehitamine	179m2
	40cm killustik kiilutud frakts. 16/32 (geomeetriline maht)	111m3
	11cm sorteeritud kruus tee peenar (geomeetriline maht)	7m3
	kasvupinnase koorimine	316m2
	mahasõidu mulde planeerimine	316m2
	geokomposiit 50/50 kN/m paigaldamine (ülekatteta maht)	278m2
	mulde ehitamine kruusliiv või liivalus	63m3
	puittaimestik liikvideerimine	0.13ha
	kändude juurimine	0.13ha
	tee mulde ja kraavi nõiva kindlustamine kasvumulla ja muruseemne külviga	52m2
	liiklusmärk 221(dubleeritud) ja 644	1 komplekt
	tähispostid kollased	6tk
	mahasõidukoha külgneva maa-ala korrastamine	1 komplekt
	teekraavide kaevamine	62m3
	Truubi 50PT12KOK L=12m ehitamine koos otsakutega	1 komplekt

5.TOODUD TÖÖMAHUD KEHTIVAD AINULT ASFALTBETONKATTEGA MAHASÕIDU KOHTA.

- Märkused:
1. Koordinaadid L-Est süsteemis ja kõrgused EH2000 süsteemis
 2. Mahasõidukoha nähtavuskolmnurk on projekteeritud projektkiirusel 90 km/h
 3. Liiklusmärk 221 peab olema tsingitud postil, märgi suurusgrupp II, II klassi volgustpeegeldava kilega

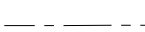
LEPPEMÄRGID:



Projekteeritud mustkate samakõrgusjoonega



Mustkate äär



Tee telg



Projekteeritud mahasõidukoha telg



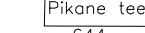
Nähtavus kolmnurk



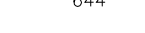
Projekteeritud liiklusmärgid



Pikane tee



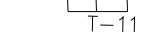
644



Liiklusmärgi asukoht



Muldkeha nõlv, kraavi kallas



Projekteeritud uus kraav



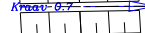
voolusuunaga



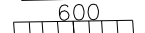
Olemasolev kraav



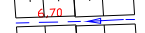
voolusuunaga



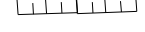
Rekonstrueeritav teekraav



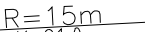
Mahasõidukoha raadius



Kaare pikkus



Riigi tee nõiva katmine



kasvumulla ja muruseemne külviga

Piiumetsa, TTP-520 / 002
4110380010041 Maaparandussüsteemi nimi, kood ja ehitise kood

Riguldi metskond 56
52001:001:1107 Kinnistu piir katastri numbriga



Metsaveo auto



Päördekoridor



Tähispost



Olemasolev trüüp



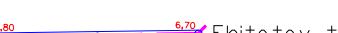
Ehitatav trüüp



voolusuunaga



Ehitatav trüüp



voolusuunaga



Ehitatav trüüp



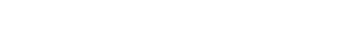
voolusuunaga



Ehitatav trüüp



voolusuunaga



Ehitatav trüüp



voolusuunaga



Ehitatav trüüp



voolusuunaga



Ehitatav trüüp



voolusuunaga



Ehitatav trüüp



voolusuunaga



Ehitatav trüüp



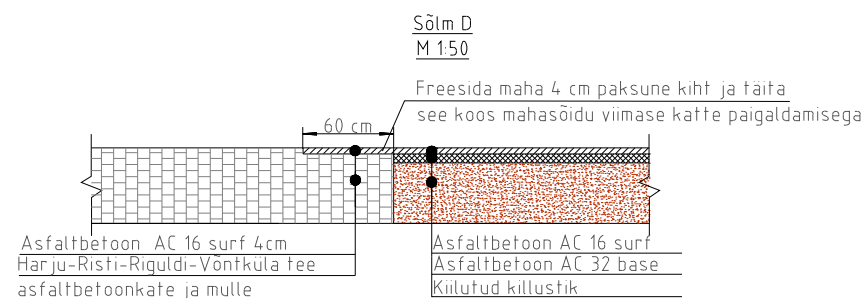
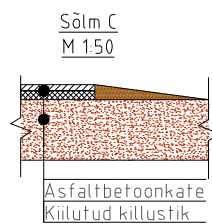
voolusuunaga



Ehitatav trüüp



voolusuunaga



MARKUSED: KÕRGUSED EH2000 SUSTEEMIS, KOORDINAADID L-EST97

Projekteerija: Hetver	Tellija: Riigimetsa Majandamise Keskus	2021
REGISTRI KOOD 1066829 MATER NR MP0078, MU0078-00	Töö nimetus: METSASIHI TEE REK JA PIKANE TEE EHTUS 2020	Töö nr: 3-21
MOODUSTAS JONESTAS PROJEKTEERIJAL KONTROLLIS JONIS	MOODUSTAS JONESTAS PROJEKTEERIJAL KONTROLLIS JONIS	Mõõt: M 1:500
1	1	1

